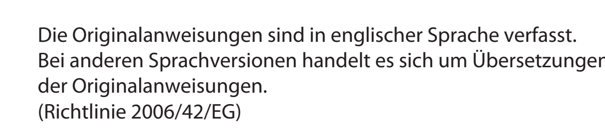
Installationshandbuch

DEVIreg™ 550

Elektronischer, intelligenter Thermostat

www.DEVI.com





Die Originalanweisungen sind in englischer Sprache verfasst.
Bei anderen Sprachversionen handelt es sich um Übersetzungen
der Originalanweisungen.
(Richtlinie 2006/42/EG)



Inhaltsverzeichnis

1 Einführung

Der DEVIreg™ 550 Thermostat regelt die Heizelemente einer elektrischen Fußbodenheizung mithilfe eines integrierten und/oder externen Temperatursensors. Der Thermostat kann nach der Installation durch Sammeln aktueller Temperaturdaten innerhalb weniger Tage an den Raum ange-

passt werden. Auf diese Weise kann die Einheit plötzliche Temperaturänderungen kompensieren und so die gewählte Temperatur zur richtigen Zeit erreichen.
Außerdem ist die Einheit in der Lage, die Temperatur zu bestimmten Zeitpunkten automatisch abzusenken oder anzuheben, d. h. sie kann automatisch zwischen Komfort- und Spartemperatur wechseln.
Hinweis: Dieser Thermostat eignet sich nicht zur Gebührenkontrolle und für ähnliche Systeme.

Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie unter:
devireg.devi.com

1.1 Technische Spezifikationen

Betriebsspannung	220-240 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb	<500 mW
Relais: Ohmsche Last Induktive Last	Max. 16A / 3680 W bei 230 V cos φ= 0,3, max. 1 A
Sensoren	NTC 15 kOhm bei 25 °C
Fühlerwerte: 0 °C 25 °C 50 °C	 42 kOhm 15 kOhm 6 kOhm



Hysterese	± 0,2 °C mit Raumsensor ± 0,4 °C nur mit Fußboden-sensor
Umgebungstemperatur	0 bis +30 °C
Bodentemperaturgrenz-wert	+20 bis +50 °C
Frostschutztemp.	5 °C - ❄
Temperaturbereich	+5 bis +35 °C (Raum) oder +5 bis +50 (Fußboden)
Absenkzeit	0 bis -30 °C
Offset (Temperaturkorrek-tur)	-5,5 bis +5,5 °C
Max. Kabelspezifikation	1 x 4 mm^2 oder 2 x 2,5 mm^2
Kugeldrucktemperatur	75 °C
Verschmutzungsgrad	Grad 2 (private Nutzung)
Typ	Typ 1C
Softwareklasse	Klasse A
Lagerungstemperatur	-20 °C bis +65 °C
Batteriepuffer	100 Stunden
IP-Schutzart	30
Schutzart	Klasse II - ⧈

Gewicht	110 g5
Abmessungen	85 x 85 x 55 mm (Tiefe in der Wand: 24 mm)

Das Produkt entspricht dem EN/IEC-Standard "Automatische elektrische Steuerungen für Haushalt und ähnliche Nutzung":

- EN/IEC 60730-1 (allgemein)
- EN/IEC 60730-2-7 (Timer)
- EN/IEC 60730-2-9 (Thermostat)

1.2 Sicherheitshinweise

Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung des Thermostats vor der Installation unterbrochen ist. Wird der Thermostat in einem Netzwerk installiert, muss die Spannungsversorgung aller Thermostate im Netzwerk unterbrochen sein.

WICHTIG: Wird ein Thermostat zur Steuerung eines Fußboden-Heizelements in Verbindung mit einem Holzfußboden oder einem ähnlichen Material verwendet, ist stets ein Bodensensor vorzusehen. Hierbei darf die maximale Bodentemperatur niemals 35 °C überschreiten.

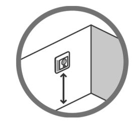


Beachten Sie auch Folgendes:

- Die Installation des Thermostats muss durch einen autorisierten und qualifizierten Installateur gemäß lokaler Vorschriften erfolgen.
- Der Thermostat muss über einen allpoligen Trennschalter mit einer Spannungsversorgung verbunden sein.
- Der Sensor gilt als spannungsführend. Beachten Sie dies, wenn der Sensor erweitert werden soll.
- Verbinden Sie den Sensor stets mit einer unterbrechungsfreien Spannungsversorgung.
- Setzen Sie den Thermostat nicht Feuchtigkeit, Wasser, Staub oder übermäßiger Hitze aus.

2 Montageanweisungen

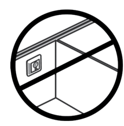
Beachten Sie die folgenden Einbauhinweise:



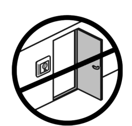
Platzieren Sie den Thermostat in geeigneter Höhe an der Wand (typischerweise 80-170 cm).



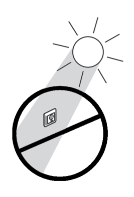
Der Thermostat darf nicht in feuchten Räumen angebracht werden. Platzieren Sie ihn in diesem Fall in einem angrenzenden Raum. Platzieren Sie den Thermostat stets gemäß der lokalen Vorschriften für IP-Schutzklassen.



Platzieren Sie den Thermostat nicht an der Innenseite einer Außenwand.

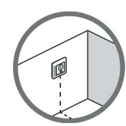


Bringen Sie den Thermostat stets mindestens 50 cm von Fenstern und Türen entfernt an.



Platzieren Sie den Thermostat so, dass dieser nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist.



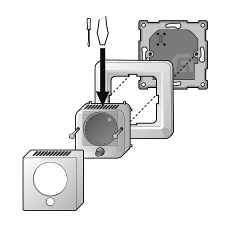


Hinweis: Ein Fußbodensensor ermöglicht eine genauere Temperaturregelung und wird für alle Fußbodenheizungen empfohlen. Er ist unter Fußbodenheizungen **vorgeschrieben**, um das Risiko einer Überhitzung des Fußbodens zu verringern.

- Platzieren Sie den Fußbodensensor in einem Leerrohr an einer passenden Stelle, wo dieser nicht dem direkten Sonnenlicht oder der Zugluft im Türbereich ausgesetzt ist.
- Halten Sie einen gleichmäßigen Abstand von >2 cm zu zwei Heizkabeln ein.
- Das Leerrohr muss bündig mit der Fußbodenoberfläche sein.
- Führen Sie das Leerrohr bis zur Anschlussdose.
- Der Biegeradius des Leerrohrs muss mindestens 50 mm betragen.

Führen Sie zur Montage des Thermostats die folgenden Schritte aus:

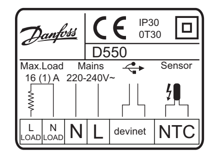
1. Öffnen Sie den Thermostat:



- Drücken Sie die Arretierung herunter.
- Lösen Sie vorsichtig die vordere Abdeckung ab.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben.
- Lösen Sie vorsichtig das Anzeigemodul ab. Ziehen Sie das Modul gerade heraus, um Beschädigungen am 8-poligen Stecker auf der Modulrückseite zu vermeiden.
- Nehmen Sie vorsichtig den Rahmen ab.



2. Schließen Sie den Thermostat gemäß Schaltplan an.

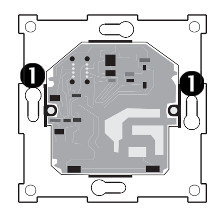


Die Abschirmung des Heizkabels muss über einen separaten Stecker mit dem Erdleiter des Stromkabels verbunden werden.

Die devinet-Klemmen werden zur Verbindung von Thermostaten in einem Netzwerk verwendet. Die Netzwerkkabel müssen den gleichen Installationswert wie normale Installationskabel aufweisen und über eine Spezifikationsempfehlung von 2 x 1,5 mm² sowie über eine Gesamtlänge von max. 100 m verfügen.

<u>Hinweis</u>: Installieren Sie den Fußbodensensor stets in einem Leerrohr am Boden.

3. Montieren Sie den Thermostat, und setzen Sie diesen wieder zusammen.



1 = Bohren Sie die Montagelöcher, und setzen Sie den Thermostat wieder zusammen.

- Befestigen Sie den Thermostat an einem Sockel oder an einem externen Anschlusskasten, indem Sie die Schrauben durch die Öffnungen an den Seiten des Thermostats führen.
- Installieren Sie den Rahmen, das Anzeigemodul und die vordere Abdeckung in umgekehrter Demontage-reihenfolge.
  Platzieren Sie das Anzeigemodul vorsichtig, und ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.

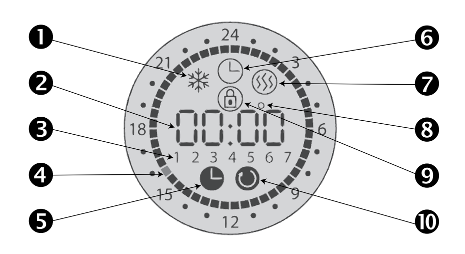
4. Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.



Versorgen Sie den Thermostat anfänglich 15 Stunden lang mit Strom, damit die Batterie aufgeladen wird. Anschließend werden Uhrzeit und Datum 100 Stunden lang fortgeführt, wenn die Spannungsversorgung unterbrochen wird. Alle übrigen Einstellungen werden dauerhaft gespeichert.

3 Einstellungen

Der Thermostat wird beim Einschalten der Stromversorgung automatisch aktiviert.
Hinweis: Wurde das Gerät noch nicht aktiviert, müssen Sie die grundlegenden Konfigurationseinstellungen angeben.



1. Symbol für Frostschutz
2. Numerische Anzeige von Uhrzeit, Temperatur, Text. etc.
3. Wochentag
4. Blinkende Anzeige der Uhrzeit

5. Symbol zum Einstellen von Uhrzeit und Tag
6. Symbol für den Timer-Modus
7. Symbol zur Anzeige der Fußbodenheizung
8. Symbol für Grad
9. Sicherheitssperre
10. Symbol für Absenkzeit mit geringer Temperatur

3.1 Einstellungen für Uhrzeit und Wochentag

1. Halten Sie die Taste drei Sekunden lang gedrückt.
   Das Uhrsymbol wird angezeigt, und der Wochentag erscheint als Ziffer (1-7) unterhalb der Uhrzeit. Sie können den Wochentag ändern, indem Sie den Schalter drehen, bis die Uhrzeit 00:00 überschreitet.



2. Stellen Sie den richtigen Tag und die Uhrzeit ein. Ein schwarzer Punkt wird im äußeren Ring angezeigt.

3. Drücken Sie zur Bestätigung einmal die Taste.

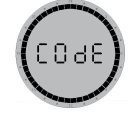


3.2 Grundeinstellungen

Die folgende Tabelle enthält die Standardwerte der Grundeinstellungen:

Element	Standardeinstellung	Optionen
Netzwerktyp	Alone (ALO)	Unabhängig (ALO) Master (MAS) Slave (SLA)
Adaptive Funktion	Ein (AdAP)	Ein (AdAP) Aus (OFF)
Fühler	Raum- + Bodenfühler (rFS)	Bodensensor (FS) Raumsensor (r S) Raum- + Bodenfühler (rFS)
Max. Bodentemperatur	+35 °C	+20 bis +50 °C
Offset	0,0 °C	-5,5 bis +5,5 °C
Absenkzeit	-5 °C	-1 bis -30 °C
Wochentag	1	1 bis 7
Dauer	00.00	24-Stunden-Uhr
Timer	Eingestellt	Bis zu 336 Einstellungen/ Woche

So werden die grundlegenden Konfigurationseinstellungen vorgenommen



1. Halten Sie die Taste 12 Sekunden lange gedrückt, bis “COdE” angezeigt wird.
2. Drehen Sie die Taste im Uhrzeigersinn, bis "0044" angezeigt wird.
3. Drücken Sie zur Bestätigung einmal die Taste.

Netzwerk: So geben Sie an, ob dieser Thermostat über ein Netzwerk mit anderen Thermostaten verbunden werden soll.

Beachten Sie, dass die Slave-Einheiten über die devinet-Klemmen mit der Master-Einheit verbunden werden müssen.

1. Definieren Sie den Thermostat als unabhängig, Master oder Slave.

   Wenn Sie diese Einheit als unabhängig definieren möchten oder wenn kein Netzwerk verwendet wird, wählen Sie **ALO**.

   Wenn Sie diese Einheit als Master-Einheit im Netzwerk definieren möchten, wählen Sie **MAS**.



Wenn Sie diese Einheit als Slave-Einheit im Netzwerk definieren möchten, wählen Sie **SLA**.

Nur eine Einheit im Netzwerk kann als Master-Einheit definiert werden. Alle Slave-Einheiten reagieren auf die Master-Einheit und senden Informationen an diese. Uhrzeit, Wochentag und Absenkzeit werden über die Master-Einheit gesteuert. Alle übrigen Einstellungen müssen für jede Slave-Einheit separat festgelegt werden. In einem Netzwerk können maximal 32 Einheit (einschließlich unabhängiger Einheiten) kombiniert werden, auch wenn die unabhängigen Einheiten nicht mit der Master-Einheit kommunizieren.

2. Drücken Sie einmal die Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

<u>Adaptive Regelung</u>: So geben Sie an, ob dieser Thermostat durch Einstellen von Heizungsstart/-stopp für den Raum optimiert werden soll

1. Schalten Sie die adaptive Funktion ein oder aus.

   Wenn die Einheit fortlaufend aktualisierte Raumdaten sammeln soll, wählen Sie **AdAP**.
   Dies bedeutet verbesserte Leistung (z. B. mit Kompensation plötzlicher Temperaturabfälle im Raum) und präzises Timing, sodass die gewünschte Temperatur zur richtigen Zeit erreicht wird.

   Wählen Sie zum Deaktivieren der adaptiven Funktion **OFF**.
   In diesem Fall wird die Heizung erst zum angegebenen Zeitpunkt gestartet/gestoppt.

2. Drücken Sie einmal die Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.



<u>Sensor</u>: So legen Sie fest, ob ein externer Fußbodensensor, der integrierte Raumsensor oder beide zur Steuerung der Fußbodenheizung verwendet werden.

1. Drehen Sie den Schalter, um eine der folgenden Sensoreinstellungen auszuwählen:

   Werden <u>ein Raumsensor und ein Bodensensor</u> verwendet, wählen Sie **rFS**.
   Diese Option ist bis auf Feuchträume für alle Räume geeignet. Der Thermostat muss im gleichen Raum wie der Bodenfühler und die Heizelemente angebracht werden.

   Wird <u>nur ein Bodensensor</u> verwendet, wählen Sie **FS**.
   Der integrierte Raumsensor wird nicht benutzt. Diese Option ist für Räume geeignet, in denen eine konstante Bodentemperatur gewünscht wird (z. B. im Badezimmer).

Wird nur ein Raumsensor verwendet, wählen Sie **r S**.
Diese Option **wird nicht empfohlen**, da das Risiko der Bodenüberhitzung größer ist. Der Thermostat muss im gleichen Raum wie die Heizelemente angebracht werden.



2. Drücken Sie einmal die Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

So stellen Sie die maximale Bodentemperatur ein

Spezielle Bedingungen: Diese Einstellung gilt nur dann, wenn ein Bodensensor verwendet wird (die Option **FS** oder **rFS** wurde eingestellt).

1. Drehen Sie den Schalter, um die Temperatur zu ändern.
2. Drücken Sie einmal die Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.





Hinweis: Wenden Sie sich an den Fußbodenlieferanten, bevor Sie die maximale Bodentemperatur ändern. Beachten Sie Folgendes:

- Die Bodentemperatur wird dort gemessen wo der Bodensensor installiert ist.
- Die Temperatur an der Unterseite eines Holzbodens kann bis zu 10 Grad höher sein, als auf der Oberseite.
- Bodenhersteller geben häufig die Höchsttemperatur an der Bodenoberfläche an.

Wärmeleitwiderstand [m²K/W]	**Beispiele verschiedener Böden**	**Details**	**Ungefähre Einstellung bei 25 °C Bodentemperatur**
0,05	8 mm HDF-Laminat	> 800 kg/m³	28 ˚C
0,10	14 mm Birkenparkett	650 - 800 kg/m³	31 ˚C
0,13	22 mm massive Eichedielen	> 800 kg/m³	32 ˚C
< 0,17	Max. für Fußbodenheizungen geeignete Teppichbodendicke	gem. EN 1307	34 ˚C
0,18	22 mm Massivfichtenbretter	450 - 650 kg/m³	35 °C

<u>Offset</u>: So stellen Sie einen Versatzwert zur Kalibrierung der Temperaturanzeige am Thermostat ein, damit dieser stets die gleiche Temperatur wie andere Thermometer im Raum anzeigt

<u>Sonderbedingung</u>: Diese Option gilt nur bei Verwendung eines Raumsensors in einer Installation.

1. Drehen Sie den Schalter, um einen Versatzwerk zwischen -5,5 °C und +5,5 °C einzustellen.
2. Drücken Sie einmal die Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

<u>Temperaturabsenkung</u>: So legen Sie fest, wie weit die Temperatur in Absenkzeiten abgesenkt wird

<u>Hinweis</u>: Ist eine normale Raumheizung installiert, wird das Absenken der Temperatur um max. 5 °C empfohlen. Die Temperaturabsenkung ist standardmäßig auf -5 °C eingestellt.

1. Drehen Sie den Schalter, um den Stellwert zu definieren.
   Wählen Sie z. B. -4 °C, um die Temperatur um 4 Grad abzusenken.
2. Drücken Sie einmal die Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
   Die normale Anzeige erscheint.



4 Garantie



5 Entsorgungsanweisungen




DEVI



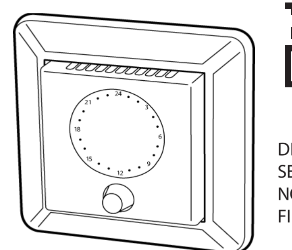
Danfoss A/S
Electric Heating Systems
Ulvehavevej 61
7100 Vejle
Denmark
Phone: +45 7488 8500
Fax: +45 7488 8501
E-mail: EH@DEVI.com
www.DEVI.com

08095123 & VICKJ603

DEVIreg 550 ELKO

140F1060

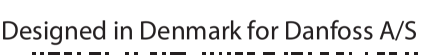
Intelligent Timer
Thermostat
Floor / Room Sensor
220-240V~
50-60Hz~
+5 to +35°C
16A/3680@230V~
IP 30





Product Documentation

DK EL 7224215263
SE EL 85 811 67
NO EL 5491495
FI SSTL 3531125



Designed in Denmark for Danfoss A/S









